SONY

3-113-371-**01** (1)

ネットワークカメラ

設置説明書

お買い上げいただきありがとうございます。

お客様へ
本製品の取り付けには、確実な作業が必要になります。
必ず、販売店や工事店に依頼して、安全性に充分考慮して確実な取り付けを行ってください。

⚠警告 電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

この設置説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。**この設置説明書をよくお読みのうえ、**製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

IPELA DynaView

SNC-DF50N

お問い合わせは
「ソニー業務用製品ご相談窓口のご案内」にある窓口へ

ソニー株式会社　〒108-0075　東京都港区港南1-7-1
http://www.sony.co.jp/

安全のために

ソニー製品は、安全に充分配慮して設計されています。しかし、電気製品は、まちがった使いかたをすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあり、危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

- 安全のための注意事項を守る。
- 故障したり破損したら、ソニーのサービス窓口に相談する。

警告表示の意味
この設置説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告
この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあります。

⚠注意
この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号
行為を禁止する記号
行為を指示する記号
指示

下記の注意を守らないと、**火災**や**感電**、**落下**により**死亡**や**大けが**につながることがあります。
指定された電源電圧で使用する

指示
指定されたものと異なる電源電圧で使用すると、火災や感電の原因となります。

雨のあたる場所や、油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所には設置しない

指示
上記のような場所やこの設置説明書に記されている使用条件以外の環境に設置すると、火災や感電の原因となることがあります。

水にぬれる場所で使用しない

水ぬれ禁止
水ぬれすると、漏電による感電、発火の原因となることがあります。

設置は専門の工事業者に依頼する

指示
設置については、必ずお買い上げ店またはソニーの業務用製品ご相談窓口にご相談ください。
壁面や天井など高所への設置は、本機と取り付け金具を含む重量に充分耐えられる強度があることをお確かめの上、確実に取り付けてください。充分な強度がないと、落下して大けがの原因となります。
また、1年に一度は、取り付けがゆるんでいないことを点検してください。また、使用状況に応じて、点検の間隔を短くしてください。

製品の設置は充分な強度のある場所に取り付ける

指示
強度の不充分な場所に設置すると、落下、転倒などにより、けがの原因となります。

機器や部品の取り付けは正しく行う

指示
機器や部品の取り付け方や、本機の分離・合体の方法を誤ると、本機や部品が落下して、けがの原因となることがあります。
設置説明書に記載されている方法に従って、確実に行ってください。

不安定な場所に設置しない

禁止
次のような場所に設置すると倒れたり落ちたりして、けがの原因になることがあります。
- ぐらついた台の上
- 傾いたところ
- 振動や衝撃のかかるところ

また、設置・取り付け場所の強度を充分にお確かめください。

指定された電源コードや接続ケーブルを使う

指示
設置説明書に記されている電源コードや接続ケーブルを使わないと、火災や故障の原因となることがあります。

電源コードや接続ケーブルを傷つけない

禁止
電源コードや接続ケーブルを傷つけると、火災や感電の原因となります。
- 電源コードを加工したり、傷つけたりしない
- 電源コードに重い物をのせたり、引っ張ったりしない
- 電源コードを熱器具に近づけたり、加熱したりしない
- 電源コードを抜くときは、必ずプラグを持って抜く

設置や配線工事のときに屋内配線や屋内配管を傷つけないよう気をつける

指示
特に壁に穴を開けたり、電源コードやケーブルを固定したりするときは充分に気をつけてください。屋内配線や屋内配管の傷は、火災や感電、漏電の原因となります。

電源コードやケーブルを窓やドアにはさみ込まない

指示
コードやケーブルが傷つくと、ショートによる火災や感電の原因となります。

⚠注意 下記の注意事項を守らないと、**けが**をしたり周辺の物品に**損害**を与えたりすることがあります。

分解や改造をしない

分解禁止
分解や改造をすると、火災や感電、けがの原因となることがあります。
内部の点検や修理は、お買い上げ店またはソニーの業務用製品ご相談窓口にご依頼ください。

直射日光に当たる場所、熱器具の近くには置かない

禁止
変形したり、故障したりするだけでなく、レンズの特性により火災の原因となることがあります。特に、窓際に置くときなどはご注意ください。

内部に水や異物を入れない

禁止
水や異物が入ると、火災の原因となります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに本機が接続されている電源供給機器の電源コードやDC電源コード、本機の接続ケーブルを抜いて、お買い上げ店またはソニーの業務用製品ご相談窓口にご相談ください。

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれ手禁止
ぬれた手で電源プラグを抜き差しすると、感電の原因となることがあります。

接続の際は電源を切る

指示
電源コードや接続ケーブルを接続するときは、電源を切ってください。
感電や故障の原因となることがあります。

移動の際は電源コードや接続ケーブルを抜く

指示
ケーブル類を接続したまま本機を移動させると、ケーブルに傷がついて火災や感電の原因となることがあります。

- ネットワークカメラを使用することにより、インターネットを通じて容易にカメラ映像にアクセスすることができます。一方で第三者によりネットワークを通じてモニタリング画像および音声を閲覧、使用等される可能性があります。ネットワークカメラの設置およびご利用については、被写体のプライバシー、肖像権などを考慮のうえ、お客様の責任で行ってください。
- ネットワークカメラへのアクセス権限は、ユーザー名およびパスワードを設定することにより行われます。それ以上のカメラによる認証作業は行われません。
- 諸事情による本ネットワークカメラに関連するサービスの停止、中断について、ソニーは一切の責任を負いません。

使用上のご注意

使用・保管場所について
非常に明るい被写体（照明や太陽など）を長時間にわたって撮影しないでください。また、次のような場所での使用および保管は避けてください。故障の原因となります。
- 極端に暑いところや寒いところ（使用温度は−10 ℃〜+50 ℃）
- 直射日光が長時間あたる場所や暖房具の近く
- 強い磁気を発するものの近く
- 強力な電波を発するテレビやラジオの送信所の近く
- 強い振動や衝撃のあるところ
- 湿気、ほこりの多いところ
- 雨のあたるところ
- 蛍光灯や窓の反射の影響を受けるところ
- 不安定な照明の下（フリッカーを起こします。）

放熱について
動作中は布などで包まないでください。内部の温度が上がり、故障や事故の原因となります。

輸送について
輸送するときは、付属のカートンとクッション、または同等品で梱包し、強い衝撃を与えないようにしてください。

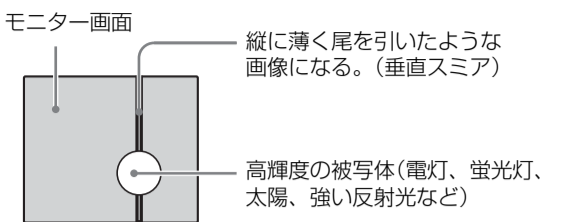
お手入れについて
- レンズの表面に付着したごみやほこりは、ブロアーで払ってください。
- 外装の汚れは、乾いたやわらかい布で軽く拭き取ってください。汚れがひどいときは、中性洗剤溶液を少し含ませた布で汚れを拭き取ったあと、からぶきしてください。
- アルコール、ベンジン、シンナー、殺虫剤など揮発性のものをかけると、表面の仕上げをいためたり、表示が消えたりすることがあります。

異常や不具合が起きたときは、お買い上げ店またはソニー業務用製品ご相談窓口にお問い合わせください。

レーザービームについてのご注意
レーザービームはCCDに損傷を与えることがあります。レーザービームを使用した撮影環境では、CCD表面にレーザービームが照射されないように充分注意してください。

CCD特有の現象

CCD* カメラの場合、次のような現象が起きることがありますが、故障ではありません。

スミア
高輝度の被写体を写したときに、明るい帯状の縦線（垂直スミア）がモニター画面に見える現象です。（下図参照）

この現象は、CCDがインターライン転送方式を採用しているため、フォトセンサーの深いところに入った赤外線などにより誘起された電荷が、レジスターに転送されるために起こるものです。

折り返しひずみ
縞模様、線などを写したとき、ギザギザのちらつきが見えることがあります。

傷
CCDはフォトセンサー（素子）が縦横に並んでできており、フォトセンサーのいずれかに欠陥があると、その部分だけ画像が写らず、モニター画面に傷となって見えます（実用上支障がない程度）。

微小白点
高温時に暗い被写体を写している場合、画面全体に多数の白点が現れることがあります。

* CCDはCharge-Coupled Device の略です。

付属の説明書について

CD-ROMマニュアルの使いかた

付属のCD-ROMには、本機のユーザーガイド（日本語、英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、イタリア語、中国語）がPDF形式で記録されています。

準備
付属のCD-ROMに収録されているユーザーガイドを使用するためには、以下のソフトウェアがコンピューターにインストールされている必要があります。
Adobe Reader 6.0以上
Adobe Readerがインストールされていない場合は、次のURLからダウンロードできます。
http://www.adobe.co.jp/products/acrobat/readstep2.html

マニュアルを読むには
1. **CD-ROMをCD-ROMドライブに入れる。**
表紙ページが自動的にWebブラウザで表示されます。
Webブラウザで自動的に表示されないときは、CD-ROMに入っているindex.htmファイルをダブルクリックしてください。
2. **読みたいマニュアルを選択してクリックする。**
マニュアルのPDFファイルが開きます。
「目次」の各項目をクリックすると、その見出しのページが表示されます。

ご注意
- Adobe Readerのバージョンによってファイルが正しく表示されないことがあります。
- 「準備」の項のURLより最新のソフトウェアをダウンロードしてお使いください。
- CD-ROMが破損または紛失したため、新しいCD-ROMをご希望の場合は、ソニーのサービス担当者にご依頼ください（有料）。

保証書とアフターサービス

保証書
この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際にお受け取りください。
所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを
この説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

それでも具合の悪いときはサービスへ
お買い上げ店、またはお近くのソニー業務用製品ご相談窓口にご相談ください。

保証期間中の修理は
保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は
修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。

特長

本機は、1/3型CCDを採用したネットワークカメラです。本機の特長は次のとおりです。
- 高感度（最低被写体照度：0.7lx、F1.3）
- ホワイトバランスの自動追尾方式（ATW/ATW-PRO）を搭載
- カメラ設置後に撮影方向（パン、チルト、画面の傾き）を手動調整可能
- オートアイリス付きバリフォーカルレンズ搭載（焦点距離f=2.8〜10 mm（3.6倍））
- 高性能CCD／クリアドームカバーの採用により高感度を実現
- DynaViewによる広いダイナミックレンジ（128倍）
- AC 24V/DC 12V/PoE対応
- JPEG/MPEG4/H.264の3つの映像圧縮方式（ビデオコーデック）を採用
- シングルコーデック、デュアルコーデックの動作モードを選択可能
- 1台のカメラ画像を20人までのユーザーが同時に閲覧可能
- カメラの高画質ライブ画像を最大毎秒30フレームでモニタリング可能
- 日付／時刻を画像にスーパーインポーズすることが可能

各部の名称と働き

図は、ドームケースとスリットカバーをはずした状態です。

側面 A

1. **屋内配線用スリット（knockout type）**
屋内配線をするときに、この部分をニッパーなどで切り取り、ケーブルを通してください。
ご注意
屋内配線をするときに、カメラと、天井や壁の間にケーブルがはさみ込まれないようご注意ください。ケーブルが挟み込まれると、断線による火災や感電の原因となります。
2. **カメラヘッド押え**
3. **レンズ**
4. **レンズリング固定ネジ**
ネジをゆるめてから撮影角度を調整し、そのあと固定します。ネジは3か所に付け替えることができます。
5. **ズームリング**
撮影範囲を調整します。
6. **フォーカスリング**
フォーカスを調整します。

内面 B

7. **ドームケース固定用ネジ穴**
8. **LANインジケーター（緑）**
ネットワークに接続されているときは緑色に点滅します。
ネットワークに接続されていないときは消灯しています。
9. **POWER（パワー）インジケーター（緑）**
カメラに電源が供給されると、カメラ内部でシステムチェックを行います。
正常の場合はこのインジケーターが点灯します。
10. **リセットスイッチ**
先の細い物で、このスイッチを押しながら電源を供給すると、工場出荷時の設定に戻ります。
11. **カメラ取り付け用ネジ穴（2か所）**
12. **カメラヘッド固定ネジ**
ネジをゆるめてからカメラヘッドを撮影したい方向に向け、そのあと締めて固定します。
13. **モニター出力端子**
モニターの映像入力端子と接続します。カメラおよびレンズの調整を行うとき、本機で撮っている画像をモニター画面上で見ることができます。カメラを設置したら、ケーブルをはずしてください。

底面 C

14. **LANポート（RJ45）**
ネットワークケーブル（UTP、カテゴリー5）を使用してネットワーク（10BASE-T/100BASE-TX）に接続します。
15. **I/O（入出力）ポート**
1系統のセンサー入力、2系統のアラーム出力を備えています。

I/Oポートのピン配列

I/O
1 2 3 4 5 6

ピン番号	ピン名称
1	センサー入力1+
2	センサー入力−（GND）
3	アラーム出力1+
4	アラーム出力1−
5	アラーム出力2+
6	アラーム出力2−

◆ 各機能や設定について詳しくは、付属のCD-ROMに収録されているユーザーガイドをご覧ください。
◆ 配線については、「I/Oポートの接続」をご覧ください。

16. **DC 12V/AC 24V（電源入力）端子**
付属のAC電源ケーブルを使って、DC 12VまたはAC 24Vの電源供給装置へ接続します。
17. **（ライン出力）端子（ミニジャック、モノラル）**
市販のアンプ内蔵スピーカーを接続します。
18. **（マイク入力）端子（ミニジャック、モノラル）**
市販のマイクを接続します。
19. **（映像出力）端子**
本機からの映像をコンポジット信号として出力します。
接続には付属のモニターケーブルをお使いください。
20. **ワイヤーロープ固定ネジ穴**

カメラの映像を見る

この設置説明書にしたがってカメラを正しく設置、接続したあと、付属のCD-ROMに収録されているユーザーガイドをご覧になって操作してください。

（裏面へ続く）

D

配線用の穴
ø40~60
83.5
カメラ
取り付け用穴
単位：mm

E

ドームケース

F

スリットカバー

G

天井
ワイヤーロープ

H

1, 3
4, 7
5
6
2
レンズリング
固定ネジ穴

I

J

K

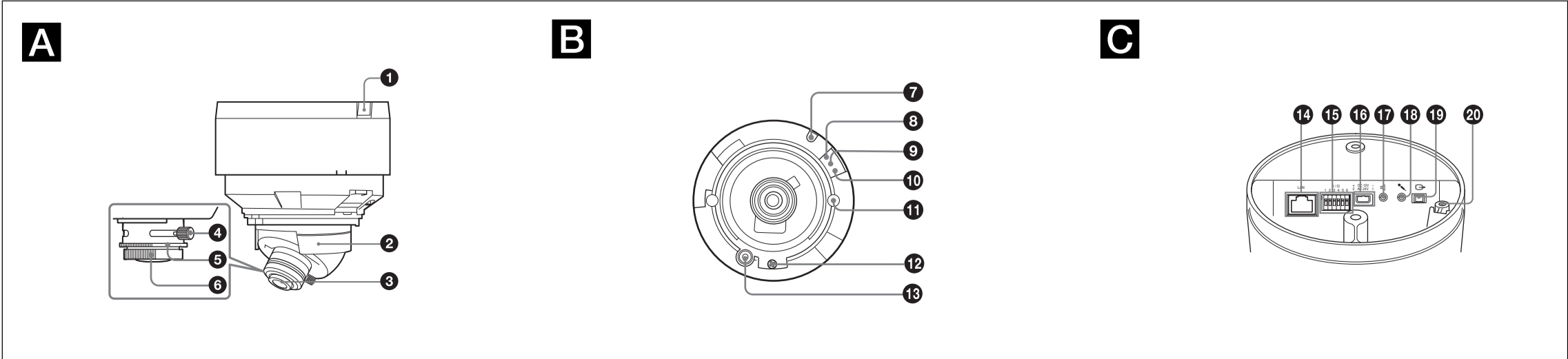
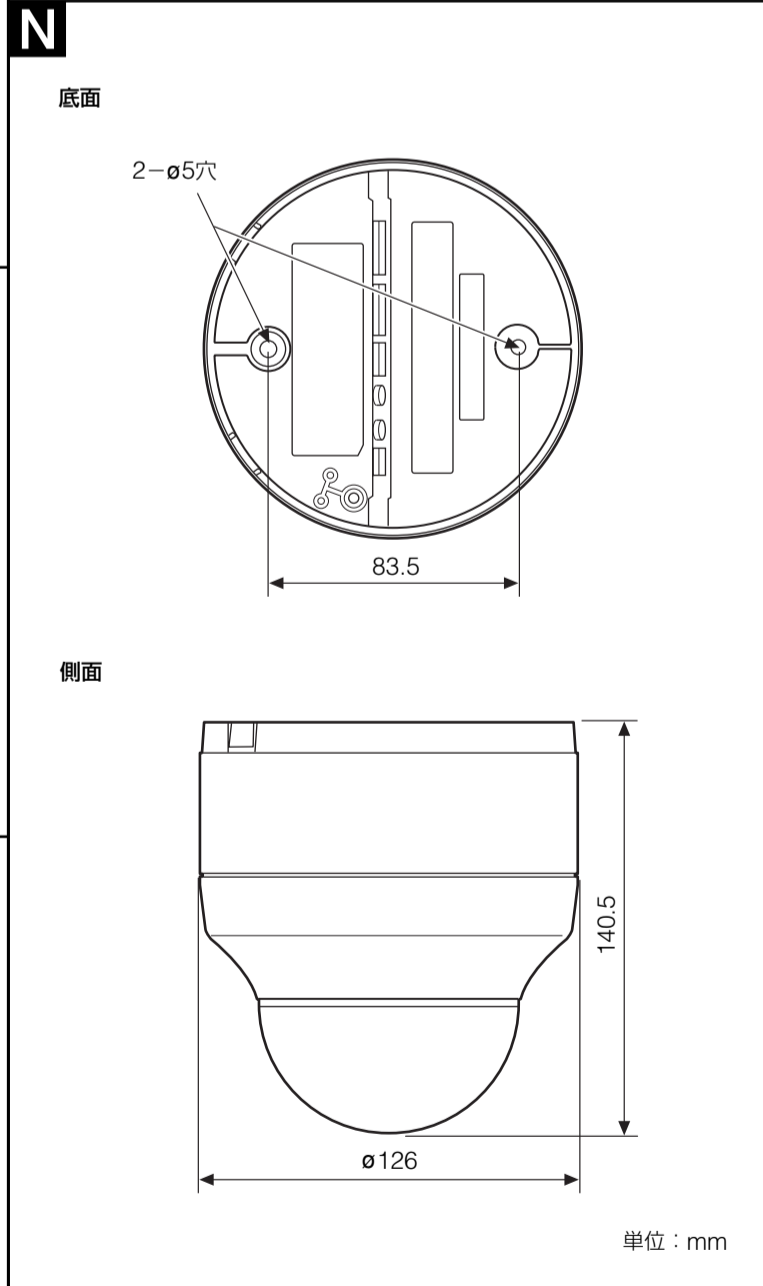
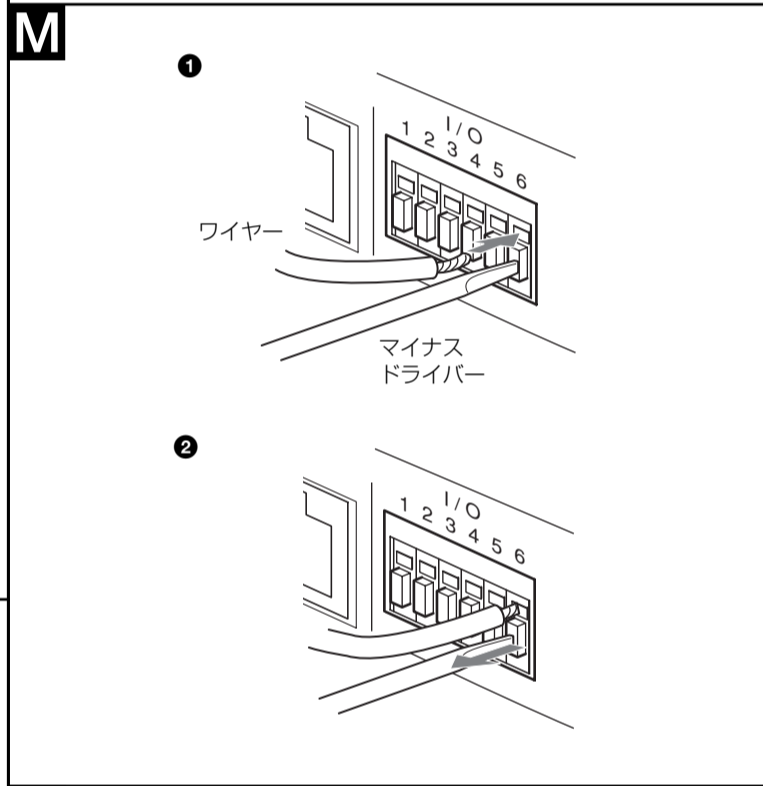
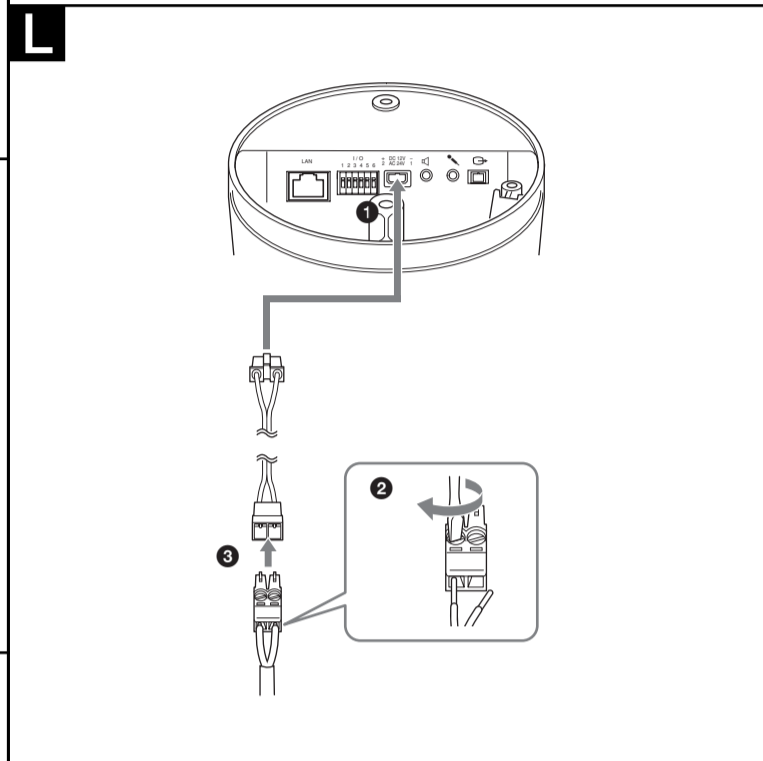
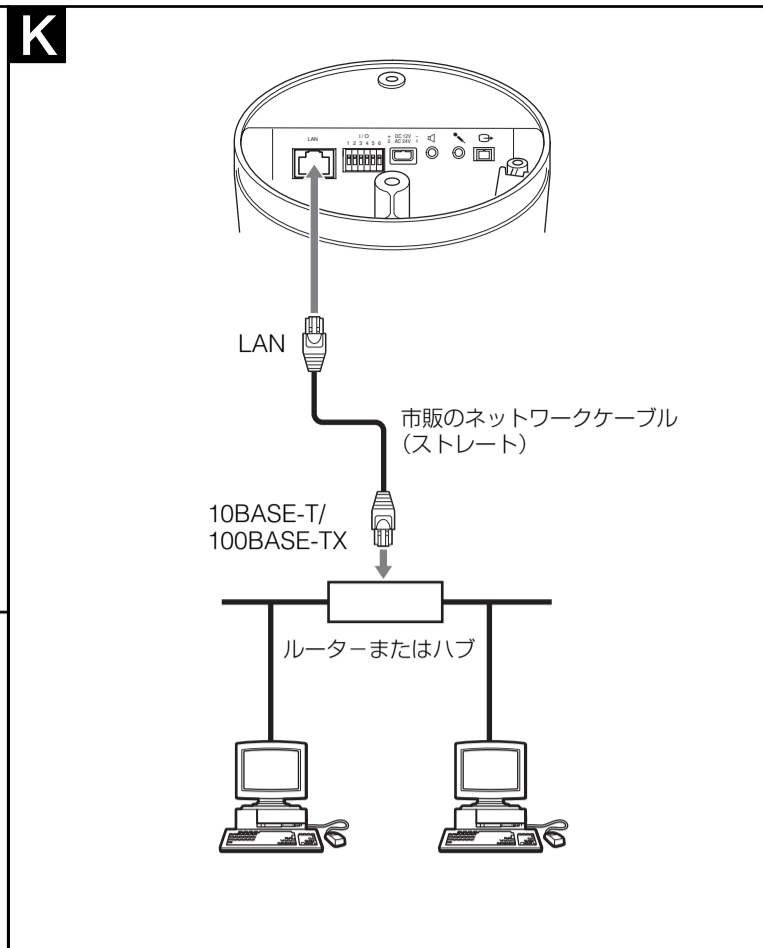
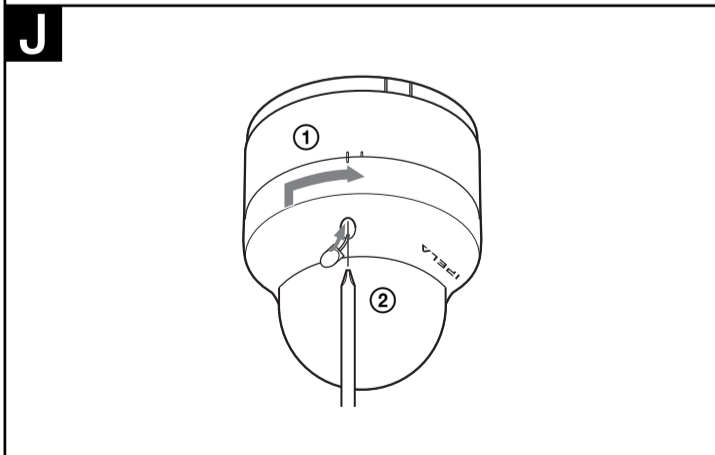
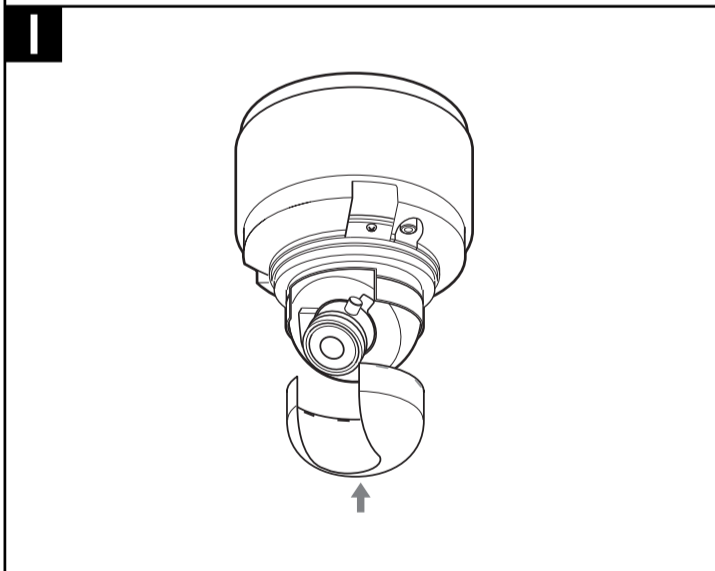
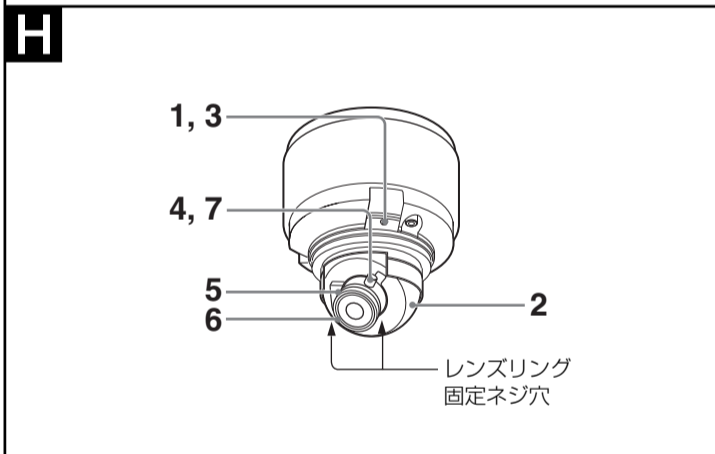
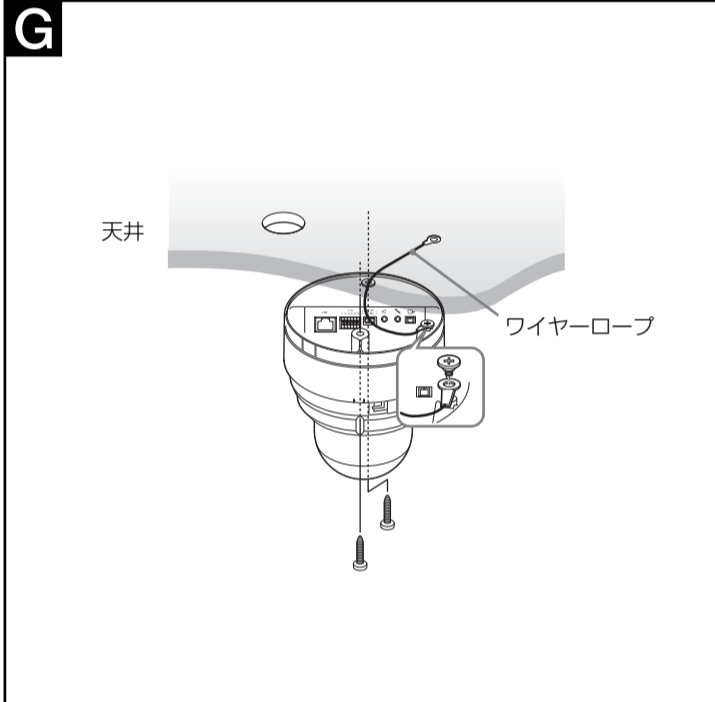
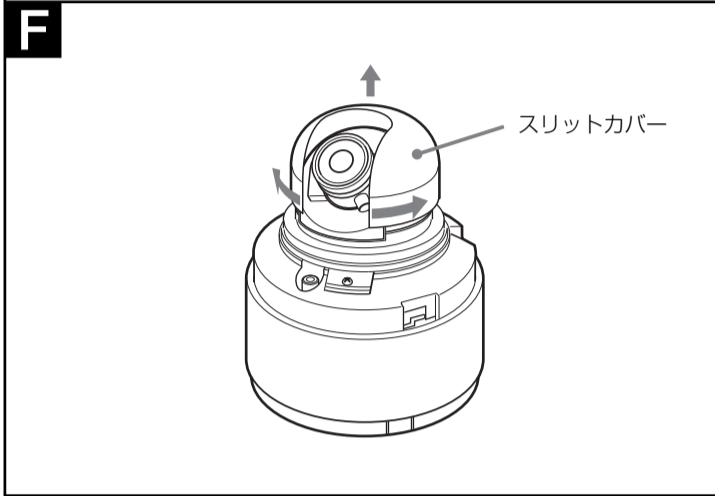
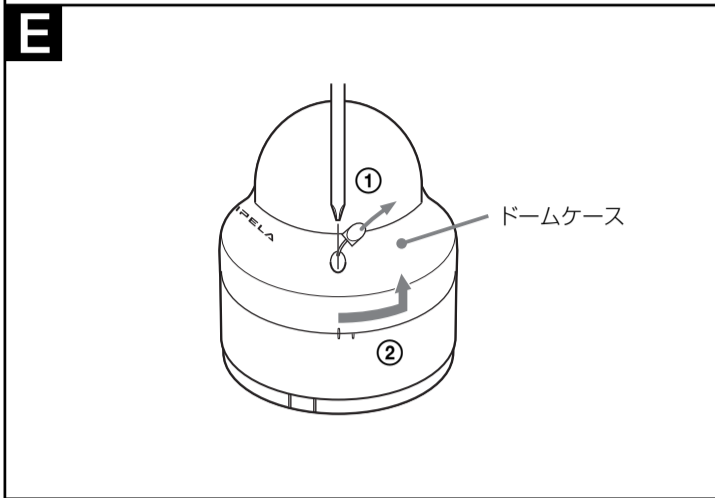
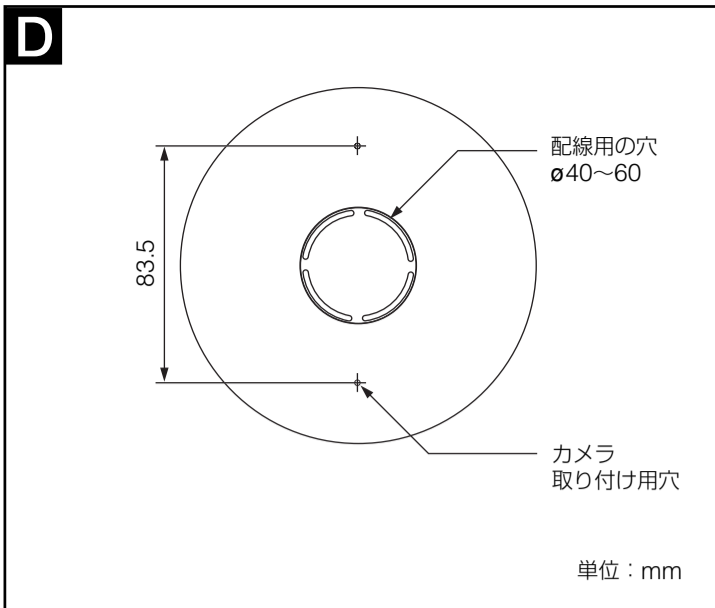
LAN
市販のネットワークケーブル
（ストレート）
10BASE-T/
100BASE-TX
ルーターまたはハブ

L

M

❶
I/O
1 2 3 4 5 6
ワイヤー
マイナス
ドライバー
❷

N

底面
2−ø5穴
83.5
側面
140.5
ø126
単位：mm

設置

カメラの取り付け位置を決める

カメラの撮影方向を決めてから、付属のテンプレートを使って配線用の穴（φ40～60mm）をあけ、カメラ取り付け用穴（2か所）の位置を決めます。（D）

取り付けネジについて

カメラ本体にはφ5 mmの穴が2か所あいています。この穴を使ってカメラ本体をネジ止めします。設置する場所や材質により、使用するネジ類が異なります。（ネジは付属していません。）

鋼材の場合：M4ネジとナットで固定してください。
木材の場合：タッピンネジ（呼び径4）で固定してください。板厚は15 mm以上必要です。
コンクリート壁の場合：ドライビット、またはプラグボルトで固定してください。
ジャンクションボックスの場合：ジャンクションボックスのネジ穴に合ったネジで固定してください。

⚠警告

設置する場所や材質により、適切な取り付けネジを使用してください。適切な取り付けネジを使用しないと落下して大けがの原因になります。

カメラを取り付ける

1 ドームケースをはずす。（E）
① ネジカバーをはずして、プラスドライバーでネジをゆるめる。
② ドームケースを目印まで回してはずす。（ネジが引っ掛かるときは、ネジを上に持ち上げてください。）

2 スリットカバーを取りはずす。（F）
スリットカバーを外側に広げるようにして取りはずしてください。

3 天井や壁に設置する場合は付属のワイヤーロープをカメラと天井、または壁に取り付ける。（G）
① ワイヤーロープを付属の段付きネジでカメラ底面のワイヤーロープ取り付け穴に固定する。
② ワイヤーロープを天井または壁に取り付ける。

4 取り付けネジ（2本）で天井または壁にカメラ本体を取り付ける。（G）

⚠警告

- 天井などの高所へ設置する際は、専門の工事業者に依頼してください。
- 高所への設置は、設置部および使用する取り付け部材（付属品を除く）が、10kg以上の重量に充分耐えられる強度があることをお確かめの上、確実に取り付けてください。充分な強度がないと落下して大けがの原因となります。
- 落下事故防止のため、付属のワイヤーロープを必ず取り付けてください。
- 高所へ設置した場合は、1 年に一度は取り付けがゆるんでいないことを点検してください。また、使用状況に応じて点検の間隔を短くしてください。

ご注意

天井や壁に取り付けネジを使えない、またはカメラ本体を目立たせたくない場合は天井埋め込み金具YT-ICB45（別売り）をご使用ください。

撮影方向と撮影範囲の調整 H

1 カメラヘッド固定ネジをゆるめる。
2 カメラを調整して撮影したい方向にレンズを向ける。
3 カメラヘッド固定ネジを締めてカメラを固定する。
4 レンズリング固定ネジをゆるめる。
5 ズームリングを回して画角を決める。
6 フォーカスリングを回してピントを合わせる。
7 レンズリング固定ネジを締めて、ズームとフォーカスを固定する。
8 希望の撮影範囲とフォーカスが決まるまで、手順1～7を繰り返す。

ご注意

- カメラヘッド固定ネジをゆるめずにカメラヘッドの向きを調整すると、内部の金属部品が変形することがあります。
- カメラヘッドの動きが重く調整しにくい場合は、スムーズに動くまでカメラヘッド固定ネジをゆるめてください。
- カメラヘッド押えの切り欠き部にレンズが入っていないと、カメラヘッドの可変範囲が制限されます。
- レンズを360°以上回転させないでください。内部の配線が破断される恐れがあります。
- レンズリング固定ネジのネジ穴は、120°間隔で3か所あります。カメラヘッドの向きによってレンズリング固定ネジが調整に支障をきたす場合は、いったん取りはずして他のネジ穴に付け替えて調整してください。
- 角度調整をする場合は、カメラヘッド部に刻印されているTOPを天井側に設定してください。TOPの刻印を床側に設定すると、映像が逆さまになります。

ドームケースを取り付ける

1 スリットカバーを取り付ける。（I）

ご注意

- スリットカバーは、カメラマウントから少し浮いたところが正しい取り付け位置です。無理に押し込まないでください。
- レンズリング固定ネジが邪魔になってスリットカバーが取り付けられない場合は、レンズリング固定ネジを別のネジ穴に取り付けてください。レンズリング固定ネジ用のネジ穴は同心円上に3か所あります。

2 ドームケースとカメラ本体を固定する。（J）
① ドームケースとカメラ本体の目印を合わせてドームケースをはめ、矢印の方向に回す。
② ネジを締め、ネジカバーを取り付ける。

接続

ネットワークへの接続 K

市販のネットワークケーブル（ストレートケーブル）を使って、本機のLANポートとネットワークのルーターまたはハブを接続します。

コンピューターへ接続するには

市販のネットワークケーブル（クロスケーブル）を使って、本機のLANポートとコンピューターのネットワークコネクターを接続します。

電源の接続

本機は、次の3通りの方法で電源を接続できます。

- DC 12V
- AC 24V
- IEEE802.3af準拠の電源供給装置（PoE*方式）
  * PoE: Power over Ethernetの略です。

ご注意

電源入力端子とLANポートの両方から電源が供給された場合、LANポートからの電源が優先されます。

DC 12VまたはAC 24V電源への接続（L）

本機に付属のAC電源ケーブルを後面の電源入力端子とAC 24VまたはDC 12Vの電源供給装置へ接続します。

- DC 12VまたはAC 24Vは、AC100Vに対して絶縁された電源を使用してください。それぞれの電源の使用電圧範囲は次の通りです。
  DC 12V：10.8V～13.2V
  AC 24V：21.6V～26.4V
- DC 12VまたはAC 24Vの配線には、ULケーブル（VW-1 style 1007）を使用してください。

IEEE802.3af準拠の電源供給装置への接続

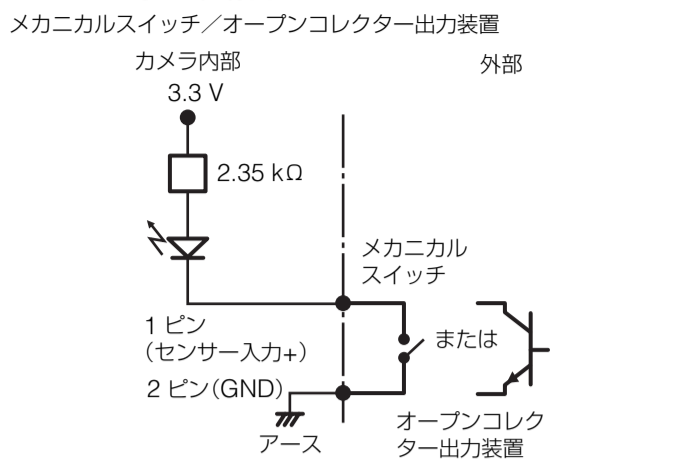
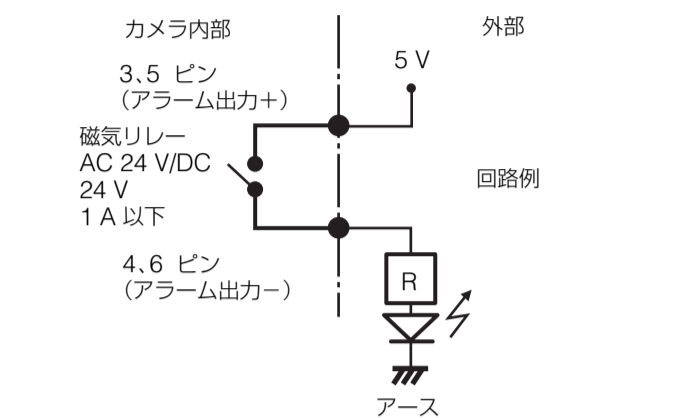
IEEE802.3af準拠の電源供給装置はLANポートを通して電源を供給します。詳しくは電源供給装置の取扱説明書をご覧ください。

I/Oポートの接続 M

ワイヤー（AWG No.28 ～ 22）を接続したい穴の下のボタンをマイナスドライバーなどで押しながらワイヤーを差し込み、その後マイナスドライバーをボタンから離します。
同じ手順で、必要なワイヤーをすべて接続します。

センサー入力への配線図

メカニカルスイッチ／オープンコレクター出力装置

カメラ内部
外部
3.3 V
2.35 kΩ
メカニカル
スイッチ
1 ピン
（センサー入力+）
または
2 ピン（GND）
アース
オープンコレク
ター出力装置

アラーム出力への配線図

主な仕様

ネットワーク

プロトコル	TCP/IP、ARP、ICMP、HTTP、FTP（サーバー／クライアント）、SMTP（クライアント）、DHCP（クライアント）、DNS（クライアント）、NTP（クライアント）、SNMP（MIB-2）、RTP/RTCP

圧縮方式

映像圧縮方式	JPEG/MPEG4/H.264
音声圧縮方式	G.711/G.726（40、32、24、16 kbps）
映像出力サイズ	640×480（VGA）、320×240（QVGA）、160×120（QQVGA）
最大フレームレート	30 fps
Webブラウザ	Internet Explorer 6.0（対応OS：Microsoft Windows 2000、Windows XP）
コンピューター環境	CPU：Pentium 4、1.5 GHz 以上（Pentium 4、2.4 GHz以上推奨） RAM：256 MB以上 表示サイズ：1024×768画素
最大ユーザーアクセス数	20ユーザー
ネットワークセキュリティ	パスワード（基本認証） IPフィルタリング
ホームページのカスタマイズ	内蔵フラッシュメモリー内のホームページを立ち上げ可能
その他の機能	動体／不動体検知機能、画像切り出し機能、時計内蔵など

カメラ

信号方式	NTSCカラー方式
撮像素子	1/3型インターライン転送方式CCD 総画素数：約41万画素 有効画素数：約38万画素
同期方式	内部同期
水平解像度	480 TV 本（アナログビデオ）
映像S/N	50 dB以上（AGC OFF）
最低被写体照度	0.7 lx（F1.3）
AGC	ON/OFF
シャッタースピード	Manual 1/60 ～ 1/10000 秒
ホワイトバランス	ATW、ATW-PRO

レンズ（標準装備）

焦点距離	2.8～10 mm
最大口径比	F1.3
画角	垂直：73.9°～ 20.8°、水平：100.8°～27.7°
最至近撮影距離	300 mm

インターフェース

LANポート	10BASE-T/100BASE-TX、オートネゴシエーション（RJ-45）
I/O ポート	センサー入力：×1、MAKE接点、BREAK接点 アラーム出力：×2（最大AC/DC 24V、1A） （メカニカルリレー出力、本体とは電気的に絶縁）
映像出力端子	VIDEO OUT（BNC 型）1.0 Vp-p、75Ω不平衡、同期負極性
マイク入力	ミニジャック（モノラル） プラグインパワー方式対応（基準電圧2.5VDC） 推奨負荷インピーダンス2.2 kΩ
ライン出力	ミニジャック（モノラル）、最大出力レベル：1 Vrms

その他

電源電圧	DC 12V±10% AC 24V±10%、50/60 Hz PoE
消費電力	最大9 W
使用温度	−10℃～＋50℃
保存温度	−20℃～＋60℃
動作湿度	20 ～80%
保存湿度	20 ～95%
外形寸法（直径／ 高さ） N	126×140.5 mm、突起部含まず
質量	約920g、ケーブル含まず
付属品	CD-ROM（ユーザーガイド、付属プログラム）（1）、テンプレート（1）、ワイヤーロープ（1）、段付きビスM4（1）、AC電源ケーブル（1）、モニターケーブル（1）、設置説明書（1）

別売りアクセサリー

天井埋め込み金具 YT-ICB45

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。

定期交換部品について

本機で使用されている部品の中には有寿命部品として定期交換が必要なもの（電解コンデンサーなど）があります。
使用環境や条件により部品の寿命は異なりますので、長期間ご使用される場合は定期点検をお勧めします。
◆詳しくはお買い上げ店にお問い合わせください。